

अर्द्धवार्षिक परीक्षा सत्र 2023 - 24

कक्षा-11वीं

विषय - जीवविज्ञान

सेट- A

समय - 3 घंटे

अधिकतम अंक-70

निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है। कुल प्रश्न 28 हैं।
- (iii) प्रश्न क्रमांक 6 से 20 तक आंतरिक विकल्प दिये गये हैं।
- (iv) प्रश्न क्रमांक 6 से 12 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक निर्धारित हैं।
- (v) प्रश्न क्रमांक 13 से 16 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 75 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक निर्धारित हैं।
- (vi) प्रश्न क्रमांक 17 से 20 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 120 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक निर्धारित हैं।
- (vii) जहाँ आवश्यक हो, स्पष्ट एवं नामांकित चित्र बनाइए।

1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

- i. डाइनर द्वारा सन 1971 में किसकी खोज की गई थी- 1x6=6
अ) वायरस की ब) माइकोप्लाज्मा की स) वाईरोइड की द) प्रिऑन की
- ii. वर्गिकी का पितामह कहा जाता है-
अ) चार्ल्स डार्विन ब) लेमार्क स) बेंथम व हुकर द) कैरोलस लीनियस
- iii. पांच जगत वर्गीकरण में विषाणु को किस जगत में वर्गीकृत किया गया है-
अ) मोनेरा जगत ब) प्रोटिस्टा जगत स) जीवाणुजगत द) किसी जगत में नहीं
- iv. मूलरोम जड़ के किस भाग में पाए जाते हैं-
(अ) दीर्घाकरण क्षेत्र में (ब) परिपक्वन क्षेत्र में (स) मेरेस्टेमी क्षेत्र में (द) मूलगोप क्षेत्र में
- v. निम्नलिखित में पत्ती के भाग हैं-
(अ) पर्णाधार (ब) पर्णवृंत (स) मध्यशिरा (द) सभी
- vi. समानांतर शिरा विन्यास पाया जाता है-
(अ) केवल एकबीजपत्री में (ब) केवल द्विबीजपत्री में
(स) द्विबीजपत्री एवं एकबीजपत्री में (द) सभी

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कर लिखिए-

1x6=6

- i. एकबीजपत्री मूल में----- प्रकार के संवहन तन्तु पाए जाते हैं।
- ii. पौधों में भोजन का परिवहन ----- के द्वारा होता है।
- iii. पौधों में जल का परिवहन ----- के द्वारा होता है।
- iv. को कोशिका का ऊर्जा घर कहा जाता है।
- v. केन्द्रक की खोज ----- ने की थी।

vi. -----प्रोटीन निर्माण से संबंधित कोशिका अंगक है।

3. सत्य या असत्य चुनिए-

1x6=6

- i. पौधे पर्यावरण के प्रभाव के कारण विभिन्न पथों का अनुसरण करते हैं इस क्षमता को प्लास्टिसिटी कहते हैं।
- ii. ऑक्सिन पादप वृद्धि रोधी हार्मोन है।
- iii. नारियल के दूध में साइटोकिनिन हार्मोन पाया जाता है।
- iv. वैज्ञानिक स्कूग ने तंबाकू के तने पर कार्य किया।
- v. हीमोग्लोबिन में Cu तत्व पाया जाता है।
- vi. दमा, न्यूमोनिया, तपेदिक आदि मुख्य श्वसन रोग हैं।

4 सही जोड़ी बनाइए :

1x5=5

कॉलम अ

कॉलम ब

- (i) प्रोटीन
- (ii) कार्बोहाइड्रेट
- (iii) स्वद्विगुणन
- (iv) क्लोरोफिल
- (v) माल्टोज

- (a) DNA
- (b) न्यूक्लियोटाइड्स
- (c) अभिनोअग्ल
- (d) ग्लूकोज
- (e) कार्बोहाइड्रेट
- (f) Mg

5. एक वाक्य में उत्तर लिखिए-

1x5=5

- i. एक वयस्क मनुष्य प्रतिदिन औसतन कितने लीटर मूत्र उत्सर्जित करता है।
- ii. पित्त रस में उपस्थित पिंग्मेंट के नाम लिखिए।
- iii. नेफ्रॉन में उपस्थित हैनले लूप किस आकार की रचना है।
- iv. रक्त में यूरिया का एकत्रित होना क्या कहलाता है।
- v. मानव का उत्सर्जी पदार्थ क्या होता है।

6. किन्हीं चार महत्वपूर्ण लक्षणों के आधार पर आप सजीव को निर्जीव से किस प्रकार अलग कर सकते हैं?

2

अथवा

वर्गीकरण को परिभाषित कीजिए।

7. पर्णविन्यास से आप क्या समझते हैं?

2

अथवा

सरल पत्ती व संयुक्त पत्ती में कोई दो अंतर लिखिए।

8. एकबीजपत्री व द्वि-बीजपत्री तने में कोई दो अंतर लिखिए।

2

अथवा

एकबीजपत्री व द्वि-बीजपत्री पत्ती में कोई दो अंतर लिखिए।

9. केन्द्रक के दो कार्य लिखिए। 2
अथवा
E.R. के दो कार्य लिखिए।
10. प्रकाशसंश्लेषण को परिभाषित कीजिए। 2
अथवा
रसोपरासरणीय परिकल्पना लिखिए।
11. फुफ्फुसवरणीय द्रव के दो कार्य लिखिए। 2
अथवा
निःश्वासित क्षमता (IC) तथा निःश्वसन क्षमता में अंतर लिखिए।
12. ज्वारीय आयतन को परिभाषित कीजिये। 2
अथवा
जैव क्षमता (VC) तथा फेंफड़ों की कुल धारिता (TLC) में दो अंतर लिखिए।
13. शैवालों के तीन प्रमुख लक्षण लिखिए। 3
अथवा
लिवरवर्ट तथा माँस में अंतर तीन लिखिए।
14. प्रोकेयोटिक कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए। 3
अथवा
हरित लवक की संरचना एवं कार्य लिखिए।
15. प्रकाशसंश्लेषण की क्रिया को प्रभावित करने वाले 3 कारकों का वर्णन कीजिए। 3
अथवा
प्रकाशसंश्लेषण से संबंधित प्रीस्टले का प्रयोग लिखिए।
16. खुले व बंद संवहन तंत्र में अंतर लिखिए। 3
अथवा
S.A. Node को पेस मेकर क्यों कहते हैं ?
17. मेंढक में उत्सर्जन रचनाओं के नाम व कार्य लिखिए। 4
अथवा
मेंढक में यकृत निहारिका तंत्र एवं वृक्षीय निहारिका तंत्र को स्पष्ट कीजिए।
18. किण्वन की क्रिया को स्पष्ट करते हुए इसके महत्व लिखिए। 4
अथवा
श्वसन की क्रिया को प्रभावित करने वाले किन्हीं चार कारकों को लिखिए।

19 B रक्त समूह वाला वाला व्यक्ति किस समूह वाले व्यक्ति को रक्त प्रदान कर सकता है और क्यों? 4

अथवा

मनुष्य के हृदय का नामांकित चित्र बनाइये ।

20. पोरीफेरा संघ के प्रमुख 4 लक्षण लिखिए 4

अथवा

स्तनधारी वर्ग के कोई चार लक्षण लिखिए

xx